

09/21/00
JC490 U.S. PTO

UTILITY PATENT APPLICATION
UNDER 37 CFR 1.53(b)

JC490 U.S. PTO
09/21/00
JC490 U.S. PTO
09/21/00

Box PATENT APPLICATION
Assistant Commissioner for Patents
Washington, DC 20231

Case Docket No. 59684-011

Sir:

Transmitted herewith for filing is the patent application of:

INVENTOR: Kazunori UKIGAWA, Hiroki YAMASHITA, Akira YAMADA
FOR: METHOD FOR PROVIDING DIGITAL CONTENTS WITH OFFERING
ACCESS INCENTIVE

Enclosed are:

27 pages of specification, claims, abstract.

Declaration and Power of Attorney.

Priority Claimed.

Certified copy of _____

6 sheets of formal drawing.

An assignment of the invention to _____

and the assignment recordation fee.

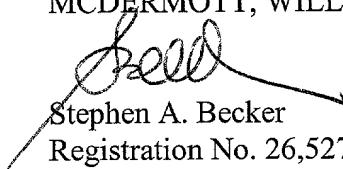
An associate power of attorney.

Information Disclosure Statement, Form PTO-1449 and reference.

Return Receipt Postcard

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY


Stephen A. Becker

Registration No. 26,527

600 13th Street, N.W.
Washington, DC 20005-3096
(202) 756-8000 SAB:klm
Date: September 21, 2000
Facsimile: (202) 756-8087

インセンティブ提供方法

発明の背景

発明の分野

本発明は、ネットワークサービスの利用者にインセンティブを提供するネットワークシステム、インセンティブ提供方法、サーバ装置、及びそのプログラムを記録した記録媒体に関する。

関連技術の説明

WWW (World Wide Web) 上では、様々なホームページが公開され、多数の情報が提供されている。このようなホームページを公開するサイトのうちで、商用サイトは、ホームページ上に掲載された広告または情報の提供対して得られる対価から収入を得ているものが多い。広告料は、ホームページを閲覧した者の数によって決まるものがある。有料情報の料金は、情報量そのものではなく、情報の提供を受ける者の数を基準とするものがある。従って、商用サイトを運用するためには、より多くの端末装置へ情報を提供すること、すなわち情報提供サービスの利用者の数を多くすることが望ましい。

このような情報提供サービスにおいて、提供する情報の利用者を獲得するために、情報提供サービスを利用した者に賞金や賞品をプレゼントするといったインセンティブを提供しているものがある。また、従来より、提供する情報の利用者を獲得するために、所定の集団に所属する会員にメールを送信したり、他のホームページにリンクを貼ったりするようなことが盛んに行われている。

しかしながら、従来、情報提供サービスを利用した者に与えるインセンティブの内容は情報提供者の側で一方的に選定していたため、インセンティブの内容に興味がない者は、その情報を利用する意欲がわかなかった。このため、情報提供サービスを受けることによって与えられるインセンティブによる情報の利用者の数の増加は、わずかでしかないという問題があった。

従来より考えられていたような情報の新規利用者を獲得するための仕組みは、他の所定のサービスを利用する者のみを新規利用者として獲得しようとするものであり、情報提供サービスを利用した者が他の者を勧誘することによって利用者

獲得を獲得しようとする仕組みは、考えられていなかった。さらに、従来提供されていたインセンティブの内容は、一部の者にしか恩恵を与えることができなかつた。

発明の概要

本発明は、インセンティブの提供によって情報提供サービスの利用者の数を効率的に増やすことができるインセンティブ提供方法等を提供することを目的とする。

上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかるネットワークシステムは、

サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された複数の端末装置とを備え、前記複数の端末装置のそれぞれからの要求に応じて前記サーバ装置から前記ネットワークを介して各端末装置に所定のサービスを提供するネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、

前記複数の端末装置のそれぞれから前記ネットワークを介して送信されたサービス提供のための要求を受信する要求受信手段と、

前記要求受信手段が要求を受信した端末装置に前記ネットワークを介して提供すべきサービスに応じた情報を送信する情報送信手段と、

前記要求受信手段が要求を受信した端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段と、

前記要求受信手段が要求を受信した端末装置の数を計数する要求数計数手段と、

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段とを備え、

前記複数の端末装置はそれぞれ、

前記サーバ装置にサービスを提供させるための要求を前記ネットワークを介して前記サーバ装置に送信する要求送信手段と、

前記情報送信手段から前記ネットワークを介して送信された、提供すべきサー

ビスに応じた情報を受信する情報受信手段とを備える

ことを特徴とする。

上記ネットワークシステムでは、サービスの利用者の数に応じて提供するインセンティブの内容を変更している。このインセンティブの内容の変更が、各端末装置のユーザにとってサービスを利用することの魅力となり、サービスの利用を促進させるものとなる。これにより、ネットワークを通じて提供されるサービスの利用者の数を効率的に増やすことができる。

上記ネットワークシステムにおいて、前記サーバ装置は、前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段をさらに備えるものとすることができます。

このようにサービスの利用を促すための情報を提供する仕組みを設けることによって、サービスの利用者の数をさらに効率的に増やすことができる。

上記目的を達成するため、本発明の第2の観点にかかるネットワークシステムは、サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された複数の端末装置とを備え、

前記サーバ装置は、プログラムを記憶するメモリ、前記プログラムを実行するプロセッサ、及び前記端末装置と情報を送受信する第1通信装置を備え、

前記複数の端末装置のそれぞれから前記ネットワークを介して送信されたサービス提供のための要求を、前記第1通信装置が受信し、

前記要求を受信した端末装置の数を計数し、

前記要求の受信に応答して、提供すべきサービスに応じた情報を、該要求をした端末装置に前記ネットワークを介して前記第1通信装置から送信し、

計数した端末装置の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更して、前記要求を行った端末装置の少なくとも一部に対して、前記第1通信装置から提供し、

前記端末装置は、プログラムを記憶するメモリ、前記プログラムを実行するプロセッサ、情報を出力する出力装置、及び前記サーバ装置と情報を送受信する第2通信装置を備え、

前記サービスの提供を、前記第2通信装置から前記ネットワークを介して前記サーバ装置に要求し、

該要求に対して前記サーバ装置から前記ネットワークを介して送信された前記情報を、前記第2通信装置が受信し、

受信した情報を前記出力装置から出力する
ことを特徴とする。

上記目的を達成するため、本発明の第3の観点にかかるネットワークシステムは、

ネットワークを介して提供されるサービスを利用した者の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するネットワークシステムであって、

前記サービスを前記ネットワークを介して利用した者の数を計数する利用者計数手段と、

前記利用者計数手段が計数した利用者の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段と
を備えることを特徴とする。

上記ネットワークシステムは、前記サービスの利用が可能な者のうちの所定の者に対して、前記サービスの利用を促すための情報を前記ネットワークを介して提供する利用促進情報提供手段をさらに備えるものとすることができる。

上記目的を達成するため、本発明の第4の観点にかかるインセンティブ提供方法は、

ネットワークを介して提供されるサービスを利用した者の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供方法であって、

前記サービスを前記ネットワークを介して利用した者の数を計数する利用者計数ステップと、

前記利用者計数ステップで計数した利用者の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更ステップと
を含むことを特徴とする。

上記インセンティブ提供方法は、前記サービスの利用が可能な者のうちの所定の者に対して、前記サービスの利用を促すための情報を前記ネットワークを介し

て提供する利用促進情報提供ステップをさらに含むものとすることができます。

上記目的を達成するため、本発明の第5の観点にかかるサーバ装置は、

複数の端末装置とネットワークを介して接続され、各端末装置からの要求に応じて所定のサービスを提供するサーバ装置であって、

サービス提供の要求をした端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段と、

サービス提供の要求をした端末装置の数を計数する要求数計数手段と、

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段とを備えることを特徴とする。

上記サーバ装置では、提供しているサービスの利用者の数に応じて、サービス利用者に提供するインセンティブの内容を変更している。このインセンティブの内容の変更が、各端末装置のユーザにとってサービスを利用することの魅力となり、サービスの利用を促進させるものとなる。これにより、ネットワークを通じて提供されるサービスの利用者の数を効率的に増やすことができる。

上記サーバ装置において、前記要求数計数手段は、これまでにサービス提供の要求をしたことのない端末装置からの要求があった場合に、サービス提供の要求をした端末装置の数として計数する手段を備えるものとすることができます。

上記サーバ装置において、前記インセンティブ変更手段は、前記要求数計数手段が計数した端末装置の数が一定数に達したときに、提供するインセンティブの内容を変更するものとすることができます。

この場合において、上記サーバ装置は、前記インセンティブ変更手段がインセンティブの内容を変更する場合の端末装置の数と前記要求数計数手段が計数した端末装置の数との関係を視覚的に示す情報を、前記要求受信手段が要求を受信した端末装置に前記ネットワークを介して送信する視覚情報送信手段をさらに備えるものとすることができます。

このように、インセンティブ変更手段がインセンティブの内容を変更する場合の端末装置の数と要求数計数手段が計数した端末装置の数との関係を視覚的に示す情報が各端末装置に送信され、各端末装置から出力されることにより、各端末

装置のユーザから他の者へのサービス利用の勧誘をより効果的に促すことが可能となる。

また、上記サーバ装置は、前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段をさらに備えるものとすることができます。

このようにサービスの利用を促すための情報を提供する仕組みを設けることによって、サービスの利用者の数をさらに効率的に増やすことができる。

ここで、前記促進情報送信手段は、前記複数の端末装置の少なくとも一部の宛先情報を記憶する宛先情報記憶手段を有し、該宛先情報記憶手段に記憶された宛先情報に従ってサービス提供の要求を促すための情報を前記ネットワークを介して送信するものとしてもよい。

この場合、前記宛先情報記憶手段は、所定の基準に従って宛先情報をグループ分けして記憶するものであってもよい。そして、前記促進情報送信手段は、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容に応じたいずれかのグループに属する宛先情報に従ってサービス提供の要求を促すための情報を送信するものとすることができます。

前記促進情報送信手段は、既にサービス提供の要求をした端末装置から前記ネットワークを介して送信されてきた他の端末装置の宛先情報を受信する宛先情報受信手段を有し、該宛先情報受信手段が受信した宛先情報に従ってサービス提供の要求を促すための情報を前記ネットワークを介して送信するものとしてもよい。

特に促進情報送信手段をこのようにして構成した場合には、口コミでのサービス利用者の獲得が可能となる。これにより、さらに効率的にサービスの利用者の数を増やすことが可能となる。

上記目的を達成するため、本発明の第6の観点にかかるサーバ装置は、複数の端末装置とネットワークを介して接続され、プログラムを記憶するメモリ、前記プログラムを実行するプロセッサ、及び前記端末装置と情報を送受信する通信装置を備え、

前記複数の端末装置のそれぞれから前記ネットワークを介して送信されたサー

ビス提供のための要求を、前記通信装置が受信し、
前記要求を受信した端末装置の数を計数し、
前記要求の受信に応答して、提供すべきサービスに応じた情報を、該要求をした端末装置に前記ネットワークを介して前記通信装置から送信し、
計数した端末装置の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更して、
前記要求を行った端末装置の少なくとも一部に対して、前記通信装置から提供する

ことを特徴とする。

上記目的を達成するため、本発明の第7の観点にかかるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、前記プログラムが、

サービス提供の要求をした端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段、

サービス提供の要求をした端末装置の数を計数する要求数計数手段、及び

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段

として、ネットワークを介して複数の端末装置と接続されたコンピュータ装置を機能させることを特徴とする。

上記コンピュータ読み取り可能な記録媒体において、前記プログラムは、さらに、

前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段

として前記コンピュータ装置を機能させることができる。

上記目的を達成するため、本発明の第8の観点にかかる搬送波に重畠され、通信路を介して送信されるプログラムデータ信号は、

サービス提供の要求をした端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段、

サービス提供の要求をした端末装置の数を計数する要求数計数手段、及び

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提

供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段

として、ネットワークを介して複数の端末装置と接続されたコンピュータ装置を機能させることを特徴とする。

上記プログラムデータ信号は、

前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段

として前記コンピュータ装置を機能させることができる。

図面の簡単な説明

図1は、本発明の実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成を示すブロック図である。

図2Aは、図1のサーバ装置の構成を示す図、図2Bは、図1の端末装置の構成を示す図である。

図3は、図1の端末装置が実行する処理を示すフローチャートである。

図4は、主として図1の情報発信部とログイン処理部とが実行する処理を示すフローチャートである。

図5A、図5Bは、図1のメール発送部が実行する処理を示すフローチャートである。

図6A、図6Bは、図1のサーバ装置から端末装置に提供される情報の例を示す図である。

図7Aは、図1のサーバ装置から端末装置に提供される情報のうちの友達紹介用のページの例を示す図、図7Bは、図1のサーバ装置から端末装置に送られるメールの例を示す図である。

好ましい実施の形態の説明

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。

図1は、この実施の形態に適用されるネットワークシステムの構成を示すブロック図である。図示するように、このネットワークシステムは、サーバ装置1と、

サーバ装置 1 にインターネット 3 を介して接続された複数の端末装置 2 1 ~ 2 n とを備える。

サーバ装置 1 は、情報発信部 1 1 、ログイン処理部 1 2 、ユーザ記憶部 1 3 、メールアドレス抽出部 1 4 、メール発送部 1 5 及び通信処理部 1 6 の各機能を備える。各部 1 1 ~ 1 6 を実現するためのハードウェアとして、サーバ装置 1 は、図 2 A に示すように、C P U 1 A 、メモリ 1 B 、通信装置 1 C 、ディスクドライブ 1 D 等を備える。各部 1 1 ~ 1 6 の機能を実現するためのプログラムは、ディスク 1 E に格納されて提供され、ディスクドライブ 1 3 によって読み取られてメモリ 1 B に記憶される。あるいは、このプログラムは、搬送波に重畠されて他のコンピュータ装置（図示せず）からインターネット 3 を介して送信され、通信装置 1 C が受信してメモリ 1 B に記憶される。C P U 1 A は、メモリ 1 B に記憶されたプログラムを実行することで、各部 1 1 ~ 1 6 の機能を実現する。

情報発信部 1 1 は、ログインしてきた端末装置 2 1 ~ 2 n の数に応じてインセンティブを付した情報を生成し、通信処理部 1 6 に送信させる。情報発信部 1 1 が発信する情報に付されるインセンティブとしては、例えば、当該情報で提供するクイズのサービスの利用人数（クイズの参加人数）が一定数に達する毎に金額がアップされる優勝賞金等が挙げられる。情報発信部 1 1 は、ログインしてきた端末装置 2 1 ~ 2 n の数をカウントする手段を含む。

情報発信部 1 1 が発信する情報は、ログインしてきた端末装置 2 1 ~ 2 n の数と、インセンティブのランクがアップする点との関係を表示するグラフを含む。情報発信部 1 1 が発信する情報は、後述するようにメール発送部 1 5 が友達紹介として他の端末装置へメールを送信するためのメールアドレスを、端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザに入力させ、サーバ装置 1 に返送させるための情報を含む。

ログイン処理部 1 2 は、端末装置 2 1 ~ 2 n から情報発信部 1 1 が発信する情報へのログインが要求されたときに、その情報へのログイン処理を行う。このログイン処理において、ログイン処理部 1 2 は、端末装置 2 1 ~ 2 n の I D 番号などを基としてユーザ記憶部 1 3 を参照し、当該端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザが過去にログインしているかどうかを判別する。過去にログインしていれば、ログイン処理部 1 2 は、そのまま当該端末装置 2 1 ~ 2 n を情報発信部 1 1 が発信する

情報にただログインさせる。一方、過去にログインしていないときは、ログイン処理部12は、当該端末装置21～2nのID番号やメールアドレスなどをユーザ記憶部13に記憶すると共に新規ユーザによるログインであることを示す情報を情報発信部11に送った後に、当該端末装置21～2nを情報発信部11が発信する情報にログインさせる。

ユーザ記憶部13は、情報発信部11が発信する情報にログインした端末装置21～2nに関するID番号やメールアドレスを記憶する。ユーザ記憶部13へ記憶されたメールアドレスは、当該情報の発信が終了しても、次の情報を発信する際にメールを送付するためのマーリングリストとして使用される。

メールアドレス抽出部14は、ログインしている端末装置21～2nから送られてきた情報のうちから、後述する友達紹介によって送られてきたメールアドレスを抽出する。メール発送部15は、メールアドレス抽出部14が抽出したメールアドレスを宛先として所定のフォーマットに従ってメールを作成し、通信処理部16に送信させる。メール発送部15は、また、新たな情報の発信を開始するのに先立って、過去に提供していた情報に関してユーザ記憶部13に記憶されているメールアドレスを宛先として所定のフォーマットに従ってメールを作成し、通信処理部16に送信させる。

通信処理部16は、情報発信部11が生成した情報、及びメール発送部15が生成したメールをインターネット3を介して端末装置21～2nに送信する。通信処理部16は、また、端末装置21～2nからインターネット3を介して送信されてきたログインを要求する情報を受信し、ログイン処理部12に渡す。通信処理部16は、また、情報発信部11が発信する情報にログインしている端末装置21～2nからインターネット3を介して送信されてきた情報を受信する。

端末装置21～2nはそれぞれ、図2Bに示すように、CPU2A、メモリ2B、入力装置2C、表示装置2D及び通信装置2Eなどを備える汎用コンピュータから構成される。CPU2Aは、メモリ2Bに記憶されたプログラムを実行する。通信装置2Eは、サーバ装置1から送信された情報（メールを含む）を受信し、表示装置2Dが受信した情報を表示する。端末装置21～2nのユーザは、後述する友達紹介を行おうとする場合には、本人及び友達の名前、メールアドレ

スを入力装置 2 D から入力する。通信装置 2 E は、これらの入力された情報をインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信する。

以下、この実施の形態にかかるネットワークシステムにおける動作について説明する。以下では、図 1 の機能ブロック図に従って説明を行うものとする。最初に、サーバ装置 1 の情報発信部 1 1 が発信する情報の提供を受けるために端末装置 2 1 ~ 2 n が実行する処理について説明する。図 3 は、端末装置 2 1 ~ 2 n が実行する処理を示すフローチャートである。

端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザは、情報発信部 1 1 が発信する情報の提供を受けようとするときに、例えば、入力装置 2 C を操作して URL (Uniform Resource Locator) を入力したり、後述する促進メール等においてハイパーリンクされた URL をクリックする。通信装置 2 E は、この URL が通信装置 2 E からサーバ装置 1 に送信される（ステップ S 3 0 1）。次に、通信装置 2 E は、情報のフロントページをサーバ装置 1 から受信し、表示装置 2 D がフロントページを表示する（ステップ S 3 0 2）。その後、ユーザは、表示されたフロントページに含まれる“ログイン”を示すボタンをクリックする。これにより、通信装置 2 E は、ログインの要求がサーバ装置 1 に送る（ステップ S 3 0 3）。このログイン要求に対するサーバ装置 1 における処理（後述）に従って、通信装置 2 E は、情報発信部 1 1 が発信する情報を受信し、表示装置 2 C は、受信した情報を表示する（ステップ S 3 0 4）。

以上で端末装置 2 1 ~ 2 n がサーバ装置 1 からの情報を受け取るための処理を終了するが、受信した情報には、友達紹介用のページも含まれている。友達紹介用のページは、サーバ装置 1 から他の端末装置 2 1 ~ 2 n にも情報発信部 1 1 が発信する情報の提供を受けるように勧めるメールを送信させるために設けられている。端末装置 2 1 ~ 2 n のユーザは、友達紹介用のページに友達（他の端末装置 2 1 ~ 2 n）のメールアドレスや自己のメールアドレス等を入力してサーバ装置 1 に返送することができる。

次に、サーバ装置 1 における処理を説明する。図 4 は、インセンティブを付した情報をサーバ装置 1 から端末装置 2 1 ~ 2 n に提供するために、主として情報発信部 1 1 とログイン処理部 1 2 とが実行する処理を示すフローチャートである。

サーバ装置1の運用が開始されると、ログイン処理部12は、通信処理部16によるログイン要求の受信を監視し、情報発信部11の発信する情報へログインが端末装置2₁～2_nから要求されたかどうかを判別する（ステップS101）。ログインが要求されていないと判別したときは、ログイン処理部12は、ステップS101の処理を繰り返し、通信処理部16によるログイン要求の受信を監視し続ける。

ログインが要求されたと判別したときは、ログイン処理部12は、例えば、ログインを要求した端末装置2₁～2_nのID番号がユーザ記憶部13に登録されているかどうかを確認することにより、当該ログインの要求が新規のユーザからなされたものであるかどうかを判別する（ステップS102）。当該ログインの要求が新規のユーザからなされたものである場合には、ログイン処理部12は、当該ログインを要求した端末装置2₁～2_nのID番号等をユーザ記憶部13に新規登録する（ステップS103）。

次に、ログイン処理部12は、新規ユーザによるログインであることを示す情報と共に、ログイン要求があったことを情報発信部11に通知する。情報発信部11は、新規ユーザによるログインであることを示す情報を受け取ると、内部のカウント手段により、これまでにログインしてきたユーザの数、すなわち端末装置2₁～2_nの数をカウントアップする（ステップS104）。情報発信部11は、カウント手段のカウントしたユーザ数が、発信する情報に付されるインセンティブの内容を変更する人数に達したかどうかを判別する（ステップS105）。

カウントしたユーザ数がインセンティブの内容を変更する人数に達していない場合には、情報発信部11は、発信する情報中のログインしたユーザ数に関する情報（前述したグラフを含む）のみを変更して、新たな情報を作成する（ステップS106）。そして、ステップS108の処理に進む。

一方、カウントしたユーザ数がインセンティブの内容を変更する人数に達した場合には、情報発信部11は、ログインしたユーザ数に関する情報のみならず、発信する情報に付するインセンティブの内容までを変更して、新たな情報を作成する（ステップS107）。そして、ステップS108の処理に進む。

ステップS108では、情報発信部11は、ステップS106またはS107

で作成した情報を、通信処理部16からインターネット3を介して現在ログインしているすべての端末装置21～2n（ステップS101でログインを要求した端末装置を含む）に送信させる。そして、ステップS101の処理に戻り、再びログイン処理部12にログイン要求の受信を監視させる。

一方、ステップS102でログインの要求が新規のユーザからなされたものでない、すなわち過去に情報発信部11が提供する情報へログインしたことのあるユーザからなされたものであると判別した場合は、ログイン処理部12は、ログイン要求があったことを情報発信部11に通知する。情報発信部11は、この通知に基づいて、現在用意されている情報を、通信処理部16からインターネット3を介して当該ログインを要求した端末装置21～2nに送信させる（ステップS109）。そして、ステップS101の処理に戻り、再びログイン処理部12にログイン要求の受信を監視させる。

このネットワークシステムでは、より多くの端末装置21～2nが情報発信部11が発信する情報を受けるようにするためのメール（以下、促進メールという）を端末装置21～2nに送信している。図5Aは、サーバ装置1から情報の発信を開始した初期時において、メール発送部15が実行する処理を示すフローチャートである。図5Bは、サーバ装置1の通常の運用時において、メール発送部15が実行する処理を示すフローチャートである。

まず、サーバ装置1から情報の発信を開始した初期時における処理を説明する。メール発送部15は、過去に同様にして発信した情報の提供を受けたことでユーザ記憶部13に記憶された端末装置21～2nのユーザのメールアドレス（同様のサービスの提供を以前に受けたことのあるユーザのメールアドレス）を順番に読み出す（ステップS201）。メール発送部15は、メールアドレスをユーザ記憶部13から読み出すことができたかどうかを判別する（ステップS202）。

メールアドレスを読み出すことができた場合には、メール発送部15は、読み出したメールアドレスを宛先として、情報発信部11から発信する情報に応じた所定のフォーマットに従って促進メールを作成する（ステップS203）。メール発送部15は、さらに作成したメールを通信処理部16からインターネット3を介して当該メールアドレスを宛先として送信する（ステップS204）。

そして、ステップS201の処理に戻り、メール発送部15は、次のメールアドレスをユーザ記憶部13から読み出す。一方、ステップS202において、メールアドレスをユーザ記憶部13から読み出すことができなかつたと判別した場合、すなわち全てのメールアドレスを読み出し終わっていた場合には、メール発送部15は、このフローチャートの処理を終了する。

次に、サーバ装置1の通常の運用時における処理を説明する。メール発送部15は、メールアドレス抽出部14を監視し、友達紹介によって送られてきたメールアドレスを抽出したかどうかを判別する（ステップS251）。メールアドレスの抽出がなかつたと判別した場合は、メール発送部15は、ステップS251の処理を繰り返し、メールアドレス抽出部14の監視を続ける。

一方、メールアドレス抽出部14の監視の結果、メールアドレスが抽出されたと判別した場合は、メールアドレス発送部15は、抽出されたメールアドレスを宛先として、情報発信部11から発信する情報に応じた所定のフォーマットに従って促進メールを作成する（ステップS252）。このときに促進メールを作成するためのフォーマットは、これまでにログインしてきた端末装置21～2nの数または現段階で提供するインセンティブの内容に応じて変更してもよい。

メール発送部15は、さらに作成したメールを通信処理部16からインターネット3を介して当該メールアドレスを宛先として送信する（ステップS253）。そして、ステップS251の処理に戻り、メール発送部15は、さらにメールアドレス抽出部14の監視を続ける。

以下、この実施の形態にかかるネットワークシステムにおける動作を、具体例に基づいて説明する。ここでは、情報発信部11が発信する情報としてクイズのサービスを提供する。そして、このクイズの参加者の数に応じてインセンティブとして提供される優勝賞金の額が増加する。

図6A、図6Bは、情報発信部11が発信する情報の例を示す図である。図6Aに示すように、クイズの優勝賞金は、初期の状態では10,000円となっているが、参加者が1,000人になると50,000円、2,000人になると100,000円、10,000人になると1,000,000円になる。すなわち、参加者が増加するに従って優勝賞金が増加する。図6Aの状態では、参加

者の数は 850 人であり、情報発信部 11 が発信する情報では、優勝賞金が 10,000 円である。図の下方にあるように、次に賞金額がアップするまでに必要な参加者の数は、150 人になっている。その下には、次に賞金額がアップするまでの参加者 1,000 人に対して現在の参加者数が 850 人であるという比率がグラフで視覚的に示されている。

図 6 A の状態から参加者が増えていき、1,000 人になったときの状態を図 6 B に示す。図 6 B の状態では、優勝賞金が 50,000 円となる。図 6 A の状態と同様に、参加者数が増加するに従って優勝賞金が増加する。しかし、初期状態の優勝賞金に戻ることはなく、図 6 B では、初期状態の優勝賞金を示していない。図の下方にあるように、次に賞金額がアップするまでに必要な参加者の数が 1,000 人であること、また、次に賞金額がアップするまでの参加者 2,000 人に対して現在の参加者数が 1,000 人であるという比率がグラフで視覚的に示されている。

次に、サーバ装置 1 の通常の運用時において、情報発信部 11 が発信する情報の提供を受けるように友達紹介を行う例を、図 7 A、図 7 B を参照して説明する。情報発信部 11 が発信する情報は、図 7 A に示すような友達紹介用のページを含んでいる。端末装置 21～2n のユーザは、この友達紹介用のページを表示装置 2D に表示させ、入力装置 2C から友達及び自身の名前及びメールアドレスを入力し、“送信”のボタンをクリックする。すると、通信装置 2E は、入力された友達及び参加者自身の名前及びメールアドレスをインターネット 3 を介してサーバ装置 1 に送信する。

サーバ装置 1において、メールアドレス抽出部 14 は、通信処理部 16 が受信した端末装置 21～2n からの種々の情報から友達紹介用のページに従って送られてきた友達及び参加者（この情報の送信を行ったユーザ）の名前及びメールアドレスを抽出する。メールアドレス抽出部 14 は、抽出した友達及び参加者の名前及びメールアドレスをメール発送部 15 に渡す。

メール発送部 15 は、メールアドレス抽出部 14 から渡された友達の名前、参加者の名前及びメールアドレスを図 7 B に示すメールフォーマットの挿入して、促進メールを生成する。そして、メール発送部 15 は、メールアドレス抽出部 1

4から渡された友達のメールアドレスを宛先として、通信処理部16にこの促進メールを送信させる。

この促進メールを受け取った端末装置21～2nのユーザ（上記の友達）は、メールの中で提供されるインセンティブが示されているので、サーバ装置1が提供するクイズへの参加が促される。しかも、メール中には紹介者（上記の参加者）も含まれているため、口コミの形式でクイズへの参加が促されることとなる。また、図7Bの下方に示すURLは、ハイパーリンクされている。従って、このユーザ（上記の友達）は、このメールに含まれるURLをクリックすることで、クイズに容易に参加することができる。

以上説明したように、この実施の形態にかかるネットワークシステムでは、情報発信部11は、新たな端末装置21～2nからログインがある度に、その数をカウントし、カウントした数が一定数に達する毎に、提供するインセンティブの内容を変更している。このインセンティブの内容の変更は、端末装置21～2nのユーザにとって情報発信部11が発信する情報の利用に対する魅力となり、情報提供サービスの利用を促進させるものとなる。これにより、情報発信部11が発信した情報を利用する者の数は、効率的に増加する。

情報発信部11が発信する情報は、ログインしてきた端末装置21～2nの数と、インセンティブのランクがアップする点との関係を表示するグラフを含んでいる。このグラフは、端末装置21～2nの表示装置2Dに表示されることで、端末装置21～2nのユーザは、自己の友人など他者に対して、サーバ装置1が提供する情報の利用を勧めることが期待される。これにより、情報発信部11が発信した情報を利用する者の数は、さらに効率的に増加する。

メール発送部15は、サーバ装置1から情報の発信を開始した初期時、及びサーバ装置1の通常の運用時において、促進メールを端末装置21～2nのユーザに発送している。これにより、情報発信部11が発信した情報を受信する者の数は、さらに効率的に増加する。特にサーバ装置1の通常の運用時においてメール発送部15が発送する促進メールは、既に情報発信部11が発信している情報の提供を受けている者から送られてきたメールアドレスを宛先としている。このため、情報提供者の側で一方的に用意した相手だけでなく、既存の利用

者によって紹介された者にも促進メールが端末装置 $2_1 \sim 2_n$ に送信されることとなる。これにより、情報発信部 1_1 が発信した情報を受信する者の数は、さらに効率的に増加する。

本発明は、上記の実施の形態に限られず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について説明する。

上記の実施の形態では、ログイン処理部 1_2 は、ユーザ記憶部 1_3 を参照して過去のログイン実績をチェックしていた。情報発信部 1_1 は、ログイン処理部 1_2 が過去にログインしていないと判別したときに、その旨をログイン処理部 1_2 から通知されることによって、情報発信部 1_1 がログインした端末装置 $2_1 \sim 2_n$ の数をカウントしていた。これに対して、情報処理部 1_1 は、同一の端末装置 $2_1 \sim 2_n$ からのログインの要求であっても、その要求がある度にログインした端末装置 $2_1 \sim 2_n$ の数としてカウントを行うものとしてもよい。

上記の実施の形態では、情報発信部 1_1 が発信する情報は、クイズのサービスを提供する情報であり、インセンティブの内容は、クイズの優勝者への賞金を与えることとしていた。しかしながら、情報の受信者、すなわちサービス利用者が受け取ることができるインセンティブの内容は、これに限るものではない。例えば、所定数以上の者がサービスを利用することで、有名アーティストのコンサートを実現するという、利用者に達成感を与えるインセンティブの内容を適用することができる。

また、情報発信部 1_1 が発信する情報にログインした端末装置 $2_1 \sim 2_n$ のユーザは、予め用意された複数種類インセンティブの中から所望の種類のインセンティブを選択できるようにしてもよい。この場合、利用者数のカウントは、インセンティブの種類毎に行っても、ログインした端末装置 $2_1 \sim 2_n$ 全体で行ってもよい。いずれの場合にも、カウント数に従って、インセンティブの内容を変更することができる。

上記の実施の形態では、インセンティブの内容は、情報発信部 1_1 が発信する情報にログインした端末装置 $2_1 \sim 2_n$ の数が一定数に達することによって変更されていた。すなわち、インセンティブの内容は、段階的に変更されていた。しかしながら、情報発信部 1_1 が発信する情報にログインした端末装置 $2_1 \sim 2_n$

n の数に対してインセンティブの内容を連続的に変更するものとしてもよい。例えば、情報発信部 1 1 が発信する情報にログインした端末装置 2 1 ~ 2 n の数に対して所定の演算を行って求めた結果を賞金額とするインセンティブの内容が考えられる。

上記の実施の形態では、情報発信部 1 1 が発信する情報に付して提供するインセンティブの内容には、特に上限を設定していなかった。これに対して、提供するインセンティブの内容に上限を設定することにより、法律などによる規制を守るようにすることができる。この場合において、インセンティブの内容をこのような規制をクリアできる内容として作成する方法もあるが、種々の規制の内容をデータベースに蓄積しておいて、規制の内容を意識せずに作成されたインセンティブを、実際に提供する前にデータベースと比較するという方法もある。

上記の実施の形態では、サーバ装置 1 から情報の発信を開始した初期時において、メール発送部 1 5 は、過去に同様の情報発信でユーザ記憶部 1 3 に記憶されたメールアドレスを宛先として、促進メールを送信していた。しかしながら、メール発送部 1 5 は、例えば、サーバ装置 1 を運用するインターネットプロバイダーとの契約者を登録したデータベースに記憶されているメールアドレスを宛先として、促進メールを送信してもよい。

この場合において、データベースに記憶されているメールアドレスは、所定の基準（例えば、契約者の性別、年齢などの属性、或いはインセンティブの選択履歴やクイズ、アンケートの回答履歴などのユーザの嗜好）によって幾つかのグループに分けておいてもよい。メール発送部 1 5 は、情報発信部 1 1 が発信する情報の内容或いはこれに付して提供するインセンティブの内容に応じて、いずれかのグループに属するメールアドレスを宛先として、促進メールを送信することができる。

上記の実施の形態では、サーバ装置 1 の通常の運用時において情報の受信者、すなわちサービス利用者を募る仕組みとして、メール発送部 1 5 は、既存の利用者から送られてきたメールアドレスを宛先とする促進メールを送信していた。しかしながら、サーバ装置 1 の通常の運用時において情報の受信者、すなわちサービス利用者を募る仕組みは、これに限るものではない。このような仕組みとして、

例えば、掲示板などを利用してもよい。あるいは、メール発送部15は、サービスの参加を促す内容を有し、且つ他人への転送を依頼するメールを既にサービスを利用している者に送付してもよい。

上記の実施の形態では、サーバ装置1と端末装置21～2nとがインターネット3を介して接続されたシステムを例としていた。しかしながら、本発明は、クローズドな商用ネットワークを介してサーバ装置と端末装置とが接続されたシステムに適用してもよい。本発明は、基地局を通じて種々の情報が配信される携帯電話を端末装置としたシステムにも適用することができる。

本発明は、日本国平成11年特許出願第267258号（1999年9月21日出願）を基礎とするものであり、当該基礎出願の明細書及び図面に記載の内容を、本出願の内容として取り込むものとする。

請求の範囲

1. サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された複数の端末装置とを備え、前記複数の端末装置のそれからの要求に応じて前記サーバ装置から前記ネットワークを介して各端末装置に所定のサービスを提供するネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、

前記複数の端末装置のそれから前記ネットワークを介して送信されたサービス提供のための要求を受信する要求受信手段と、

前記要求受信手段が要求を受信した端末装置に前記ネットワークを介して提供すべきサービスに応じた情報を送信する情報送信手段と、

前記要求受信手段が要求を受信した端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段と、

前記要求受信手段が要求を受信した端末装置の数を計数する要求数計数手段と、

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段とを備え、

前記複数の端末装置はそれぞれ、

前記サーバ装置にサービスを提供させるための要求を前記ネットワークを介して前記サーバ装置に送信する要求送信手段と、

前記情報送信手段から前記ネットワークを介して送信された、提供すべきサービスに応じた情報を受信する情報受信手段とを備える

ことを特徴とする。

2. クレーム1に記載のネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、

前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段をさらに備える

ことを特徴とする。

3. サーバ装置と、前記サーバ装置にネットワークを介して接続された複数の端末装置とを備えるネットワークシステムであって、

前記サーバ装置は、プログラムを記憶するメモリ、前記プログラムを実行するプロセッサ、及び前記端末装置と情報を送受信する第1通信装置を備え、

前記複数の端末装置のそれぞれから前記ネットワークを介して送信されたサービス提供のための要求を、前記第1通信装置が受信し、

前記要求を受信した端末装置の数を計数し、

前記要求の受信に応答して、提供すべきサービスに応じた情報を、該要求をした端末装置に前記ネットワークを介して前記第1通信装置から送信し、

計数した端末装置の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更して、前記要求を行った端末装置の少なくとも一部に対して、前記第1通信装置から提供し、

前記端末装置は、プログラムを記憶するメモリ、前記プログラムを実行するプロセッサ、情報を出力する出力装置、及び前記サーバ装置と情報を送受信する第2通信装置を備え、

前記サービスの提供を、前記第2通信装置から前記ネットワークを介して前記サーバ装置に要求し、

該要求に対して前記サーバ装置から前記ネットワークを介して送信された前記情報を、前記第2通信装置が受信し、

受信した情報を前記出力装置から出力する

ことを特徴とする。

4. ネットワークを介して提供されるサービスを利用した者の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するネットワークシステムであって、

前記サービスを前記ネットワークを介して利用した者の数を計数する利用者計数手段と、

前記利用者計数手段が計数した利用者の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段とを備える

ことを特徴とする。

5. クレーム4に記載のネットワークシステムであって、
前記サービスの利用が可能な者のうちの所定の者に対して、前記サービスの利用
を促すための情報を前記ネットワークを介して提供する利用促進情報提供手段を
さらに備える

ことを特徴とする。

6. ネットワークを介して提供されるサービスを利用した者の少なくとも一部に
対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供方法であって、

前記サービスを前記ネットワークを介して利用した者の数を計数する利用者計
数ステップと、

前記利用者計数ステップで計数した利用者の数に応じて、提供するインセンテ
ィブの内容を変更するインセンティブ変更ステップとを含む

ことを特徴とする。

7. クレーム6に記載のインセンティブ提供方法であって、

前記サービスの利用が可能な者のうちの所定の者に対して、前記サービスの利
用を促すための情報を前記ネットワークを介して提供する利用促進情報提供ステ
ップをさらに含む

ことを特徴とする。

8. 複数の端末装置とネットワークを介して接続され、各端末装置からの要求に
応じて所定のサービスを提供するサーバ装置であって、

サービス提供の要求をした端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセ
ンティブを提供するインセンティブ提供手段と、

サービス提供の要求をした端末装置の数を計数する要求数計数手段と、

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提
供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段とを

備える
ことを特徴とする。

9. クレーム 8 に記載のサーバ装置であって、

前記要求数計数手段は、これまでにサービス提供の要求をしたことのない端末装置からの要求があった場合に、サービス提供の要求をした端末装置の数として計数する手段を備える

ことを特徴とする。

10. クレーム 8 に記載のサーバ装置であって、

前記インセンティブ変更手段は、前記要求数計数手段が計数した端末装置の数が一定数に達したときに、提供するインセンティブの内容を変更する
ことを特徴とする。

11. クレーム 10 に記載のサーバ装置であって、

前記インセンティブ変更手段がインセンティブの内容を変更する場合の端末装置の数と前記要求数計数手段が計数した端末装置の数との関係を視覚的に示す情報、サービス提供の要求をした端末装置に前記ネットワークを介して送信する視覚情報送信手段をさらに備える

ことを特徴とする。

12. クレーム 8 に記載のサーバ装置であって、

前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段をさらに備える

ことを特徴とする。

13. クレーム 12 に記載のサーバ装置であって、

前記促進情報送信手段は、前記複数の端末装置の少なくとも一部の宛先情報を

記憶する宛先情報記憶手段を有し、該宛先情報記憶手段に記憶された宛先情報に従ってサービス提供の要求を促すための情報を前記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする。

14. クレーム13に記載のサーバ装置であって、

前記宛先情報記憶手段は、所定の基準に従って宛先情報をグループ分けして記憶しており、

前記促進情報送信手段は、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容に応じたいずれかのグループに属する宛先情報に従ってサービス提供の要求を促すための情報を送信する

ことを特徴とする。

15. クレーム12に記載のサーバ装置であって、

前記促進情報送信手段は、既にサービス提供の要求をした端末装置から前記ネットワークを介して送信されてきた他の端末装置の宛先情報を受信する宛先情報受信手段を有し、該宛先情報受信手段が受信した宛先情報に従ってサービス提供の要求を促すための情報を前記ネットワークを介して送信する

ことを特徴とする。

16. 複数の端末装置とネットワークを介して接続され、プログラムを記憶するメモリ、前記プログラムを実行するプロセッサ、及び前記端末装置と情報を送受信する通信装置を備えるサーバ装置であって、

前記複数の端末装置のそれぞれから前記ネットワークを介して送信されたサービス提供のための要求を、前記通信装置が受信し、

前記要求を受信した端末装置の数を計数し、

前記要求の受信に応答して、提供すべきサービスに応じた情報を、該要求をした端末装置に前記ネットワークを介して前記通信装置から送信し、

計数した端末装置の数に応じて、提供するインセンティブの内容を変更して、

前記要求を行った端末装置の少なくとも一部に対して、前記通信装置から提供する

ことを特徴とする。

17. プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記プログラムは、

サービス提供の要求をした端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段、

サービス提供の要求をした端末装置の数を計数する要求数計数手段、及び

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段

として、ネットワークを介して複数の端末装置と接続されたコンピュータ装置を機能させることを特徴とする。

18. クレーム17に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記プログラムは、さらに、

前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段

として前記コンピュータ装置を機能させることを特徴とする。

19. 搬送波に重畠され、通信路を介して送信されるプログラムデータ信号であって、前記プログラムデータ信号は、

サービス提供の要求をした端末装置の少なくとも一部に対して、所定のインセンティブを提供するインセンティブ提供手段、

サービス提供の要求をした端末装置の数を計数する要求数計数手段、及び

前記要求数計数手段が計数した端末装置の数に応じて、前記インセンティブ提供手段が提供するインセンティブの内容を変更するインセンティブ変更手段

として、ネットワークを介して複数の端末装置と接続されたコンピュータ装置

を機能させることを特徴とする。

20. クレーム19に記載のプログラムデータ信号であって、

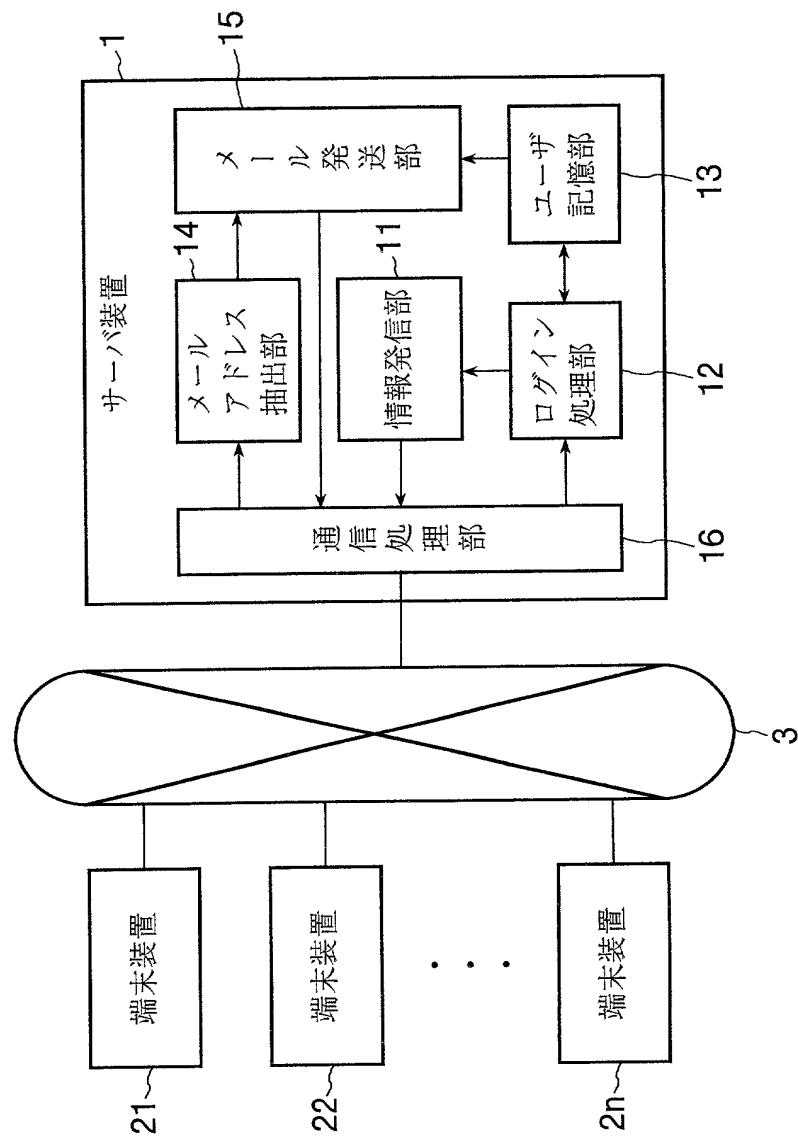
前記複数の端末装置のうちの所定の端末装置に対して、サービス提供の要求を促すための情報を、提供するインセンティブの内容を示す情報と共に前記ネットワークを介して送信する促進情報送信手段

として前記コンピュータ装置を機能させることを特徴とする。

要約書

情報発信部、ログイン処理部、ユーザ記憶部、メール発送部等を有するサーバ装置をインターネット上に設ける。情報発信部は、インターネットを介してログインした端末装置の数が増えるに従ってインセンティブの内容（賞金など）を高めつつ、情報を提供する。ログイン処理部は、ユーザ記憶部を参照し、新たな端末装置からのログインである場合には、その旨を情報発信部に通知する。情報発信部は、この通知に基づいてログインした端末装置の数をカウントする。メール発送部は、情報の発信を開始するのに先立って、過去に同様の情報提供サービスを利用した者に対して、新たに提供する情報の利用を促進するメール（促進メール）を発送する。メール発送部は、また、既存の利用者から紹介された者に対しても、促進メールを発送する。

図1



00000 00000 00000 00000
H.0.H H.0.H H.0.H H.0.H
H.0.H H.0.H H.0.H H.0.H

図2A

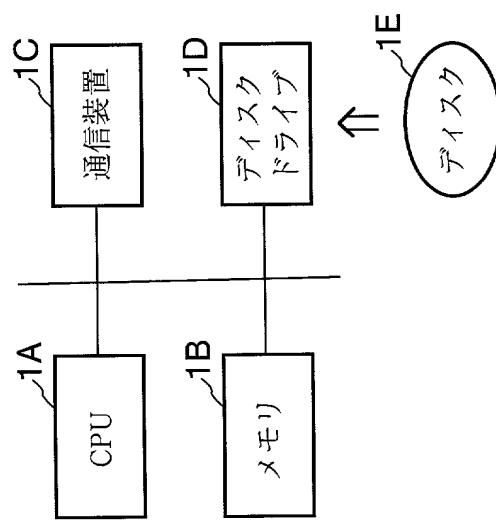


図2B

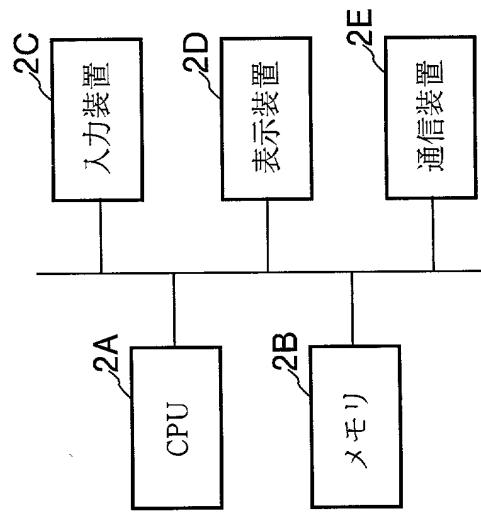


図3

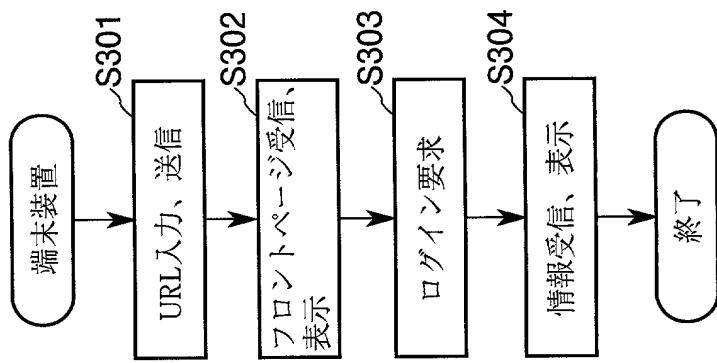


図4

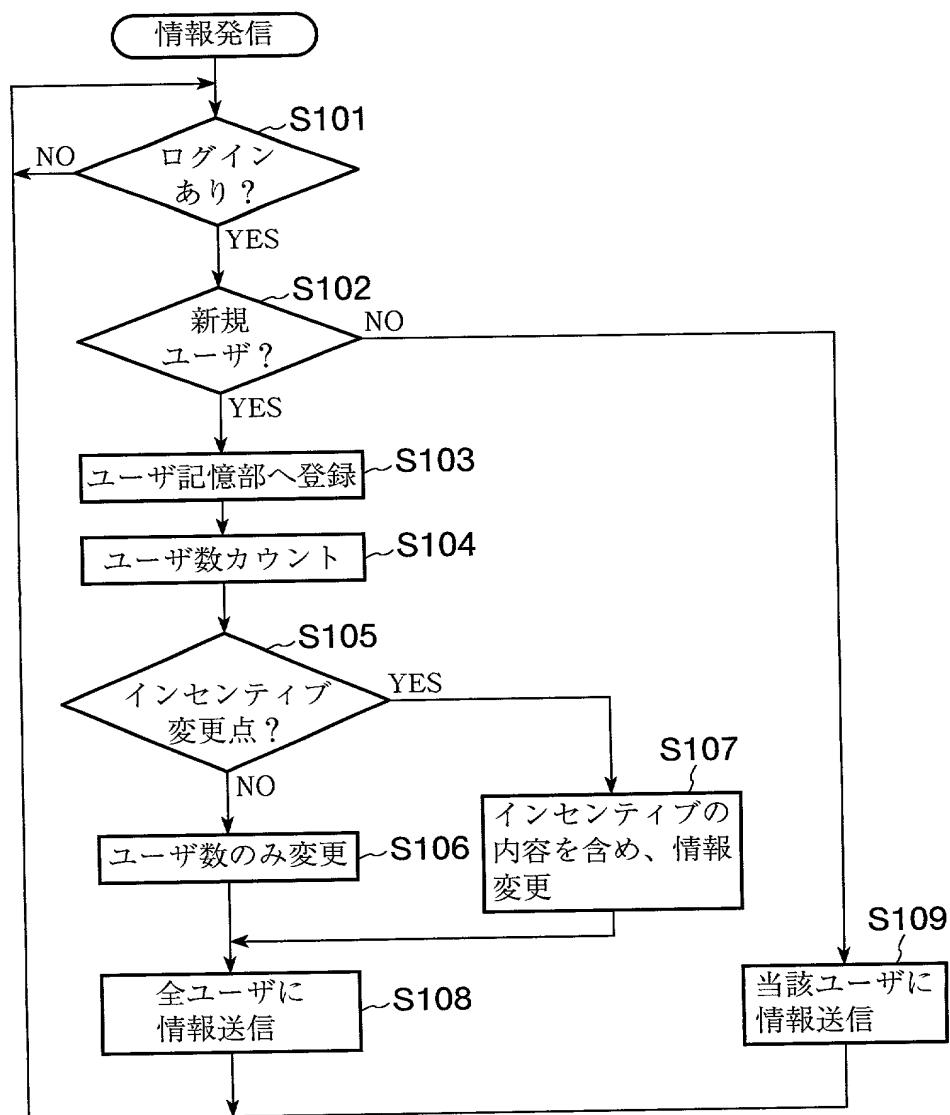


図5A
図5B

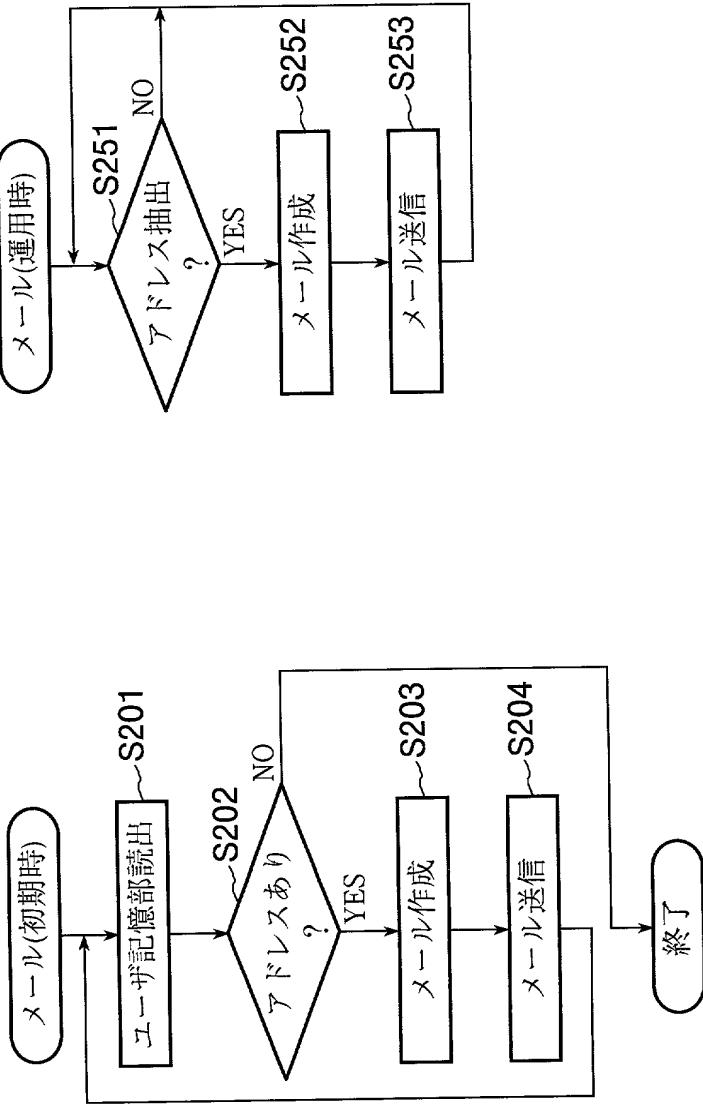


図6A

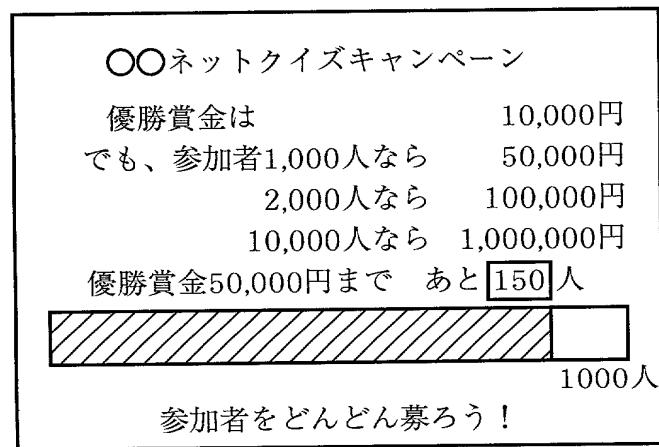


図6B

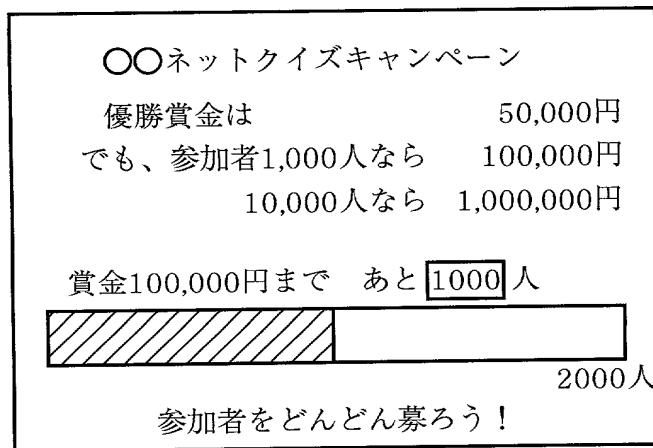


図7A

お友達を紹介して下さい。

お友達の

名前 :

アドレス :

あなたの

名前 :

アドレス :

図7B

○○ネットです。

××様 (xxx@xxxxxx) より、
△△様をご紹介されました。

当ネットでは、参加者が増え
れば増えるほど、賞金額がUp
するクイズキャンペーンを展開中。

優勝賞金は

通常は	10,000円
参加者1,000人なら	50,000円
2,000人なら	100,000円
10,000人なら	何と1,000,000円

是非、ご参加下さい

クイズキャンペーンへのご参加
は、下記まで、貴方のご参加を
お待ちしております

www.○○○.○○○/○○